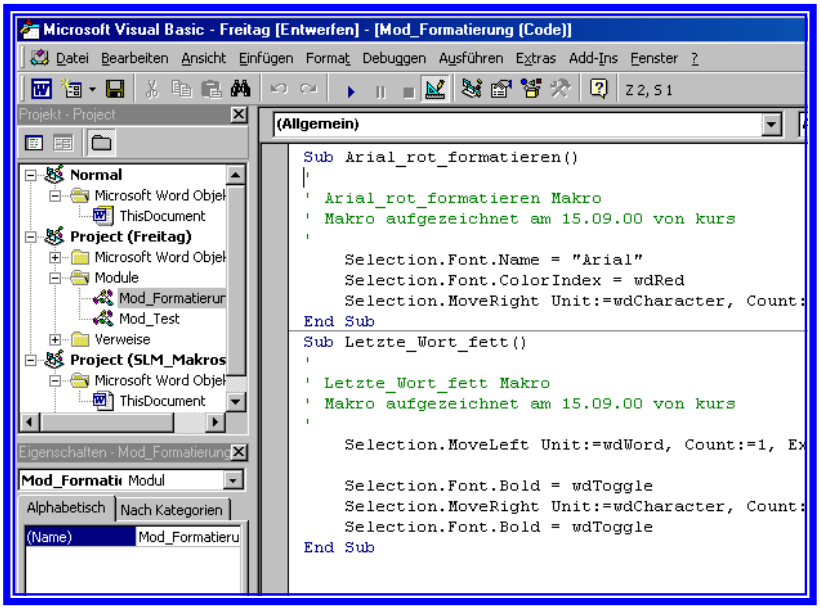
Spezialkurs
Makros mit Word 97 / 00



Inhalt:

Makros stellen kleine „Programme“ dar, welche von einem Word-Anwender mit der ihm zur Verfügung stehenden Makrosprache (hier **V**isual **B**asic for **A**pplications - VBA von Microsoft) erzeugt wurden, um ständig wiederkehrende, umfangreiche Arbeitsschritte zu automatisieren, also dieselbe Befehlsfolge nicht immer wieder von Neuem eingeben zu müssen. Ein Makro-Aufzeichnungsrekorder setzt dabei automatisch alle während der Aufzeichnungsphase von Ihnen vorgenommenen Aktionen in Word in Makrocode von VBA um, dieser lässt sich dann beliebig oft ausführen.

Sie lernen, Makros aufzuzeichnen, diese über ein Icon in der Symbolleiste zu starten und sie zu verwalten.

Voraussetzung: Sehr gute Kenntnisse in MS-Word und Vertrautheit mit dem Explorer.

Gliederung der Fortbildung - Inhaltsverzeichnis

1 GRUNDSÄTZLICHES ZU VISUAL BASIC FÜR APPLICATIONS (VBA), DER MAKROSPRACHE VON MICROSOFT OFFICE (WORD, EXCEL, POWERPOINT AB OFFICE 97)....4

2 MAKROERSTELLUNG MIT WORD 97 UND VBA....5

2.1. Word starten....5

2.2 Sie erstellen Ihr erstes Makro....5

2.3 Der Makro-Editor von VBA....8

2.4 Anlegen einer eigenen Makro-Symbolleiste....9

2.5 Ein Makro über ein neu anzulegendes Icon starten....10

2.6 Ein Makro über eine Tastenkombination (Hotkey) aufrufen....11

2.7 Makros nachträglich anpassen – Icon bzw. Hotkey vergeben / ändern....12

2.8 Löschen eines Makros....13

2.9 Entfernen eines nicht mehr benötigten Icons....13

3 MAKROVERWALTUNG....14

3.1 Sichern aller erstellten bzw. aufgezeichneten Makros in einem Schritt....14

3.2 Eigene Makros sichern und dokumentieren....15

3.3 Fremde Makros einspielen....16

3.4 Makros in eigenen Dokumentvorlagen....18

4 HILFE ZU VBA - BEFEHLEN....21

5 LITERATURANGABEN....22

Anhang A Tastenkombinationen zum Bewegen des Mauscursors in Texten und Tabellen sowie zum Markieren von Texten, Textteilen, Tabellenteilen

Anhang B Tipps im Umgang mit dem Betriebssystem WINDOWS 95/98/NT
Explorer konfigurieren, Dateien kopieren, gepackte Dateien, Icons anlegen

Anhang C Umgang mit Makros aus Office 95 mit der Programmiersprache Word-Basic

Vorbemerkungen

1 Im EDV-Bereich ist es völlig unumstritten, dass Selbsttätigkeit von Schulungsteilnehmern für erfolgreiches Lernen unverzichtbar ist. Da die anwesenden TeilnehmerInnen einen sehr unterschiedlichen Stand bezüglich Vorwissen und Routine besitzen, werden sich auch sehr unterschiedliche Arbeitsgeschwindigkeiten ergeben.
Damit die Geübteren nicht gebremst und die Ungeübteren nicht gehetzt werden, setzt das Konzept der Selbstlernmaterialien ein, welches unterschiedliche, individuelle Lerntempi zulässt.
Sie erhalten zu jedem Lerninhalt sehr ausführliche Arbeitsanleitungen.

➔ *Bitte halten Sie sich zu Beginn eines neuen Abschnitts möglichst an diese Schritt-für-Schritt Anweisungen, auch wenn Ihnen manches schon vertraut vorkommen sollte.*

Meine Rolle ist es, Sie bei auftretenden Schwierigkeiten zu beraten. Das funktioniert aber nur, wenn ich nicht an allen Plätzen gleichzeitig gebraucht werde.

Am Ende eines Abschnitts ist es geradezu erwünscht, dass Sie Ihr neues Können an kleinen, selbstgestellten Aufgaben ausprobieren.

2 Die Arbeitsanleitungen sind so aufgebaut, dass Sie

- in der linken Spalte die notwendigen Tätigkeiten vorfinden,
- in der mittleren Spalte finden Sie erläuternde Bildschirmausschnitte und
- die rechte Spalte liefert Hintergrundwissen und ergänzende Informationen.

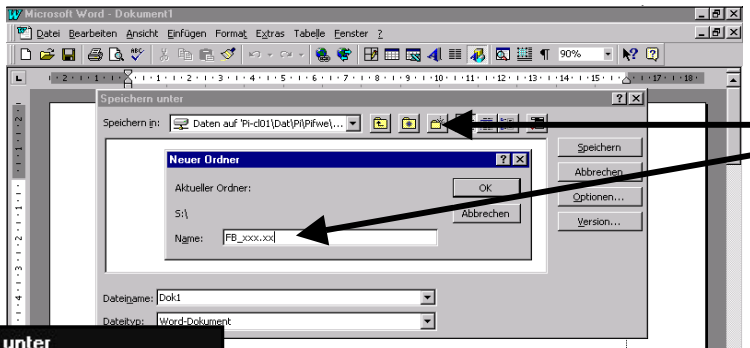
Sinnvoll ist es, jeweils ca. eine halbe Seite durchzulesen und sie dann sofort umzusetzen.

3 Verwenden Sie zuerst die in den Unterlagen vorgeführten Befehlswege. Selbstverständlich führen auch andere Wege wie Tastenkürzel zum Ziel.

4 Befehle und Befehlsfolgen werden kursiv und fett geschrieben.
Zum Beispiel: ***Datei / speichern unter***

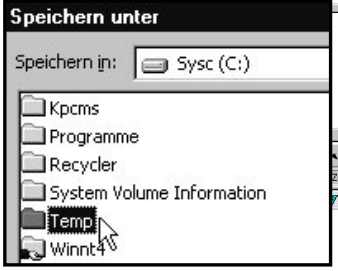
5 Zu drückende Schaltflächen werden eingerahmt. **Schließen**
Verwendete Abkürzungen: LMT = linke Maustaste, analog dazu RMT = rechte Maustaste

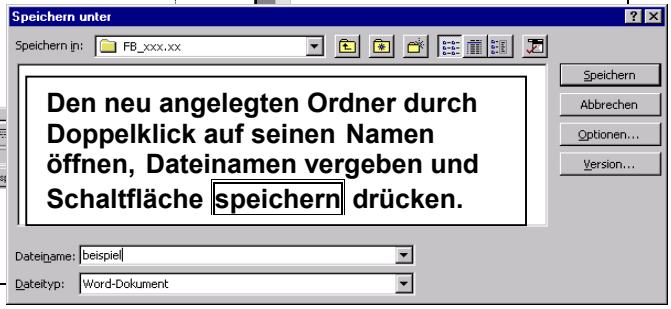
6 Während des Kurses werden Sie Dateien erstellen. Diese speichern Sie entweder



Anlegen eines neuen Ordners mit dem Kursnamen der Fortbildung

oder





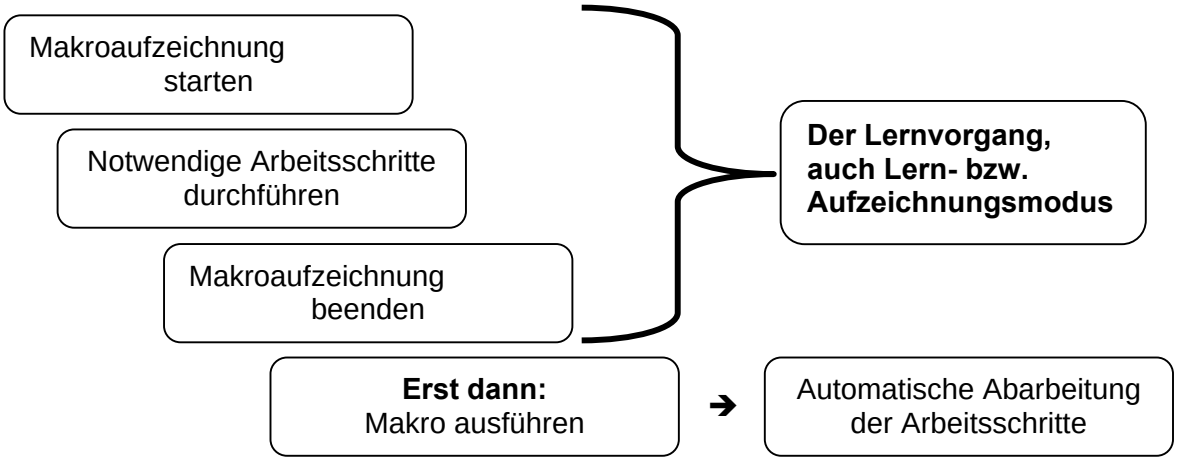
Den neu angelegten Ordner durch Doppelklick auf seinen Namen öffnen, Dateinamen vergeben und Schaltfläche speichern drücken.

1 Grundsätzliches zu Visual Basic für Applications (VBA), der Makrosprache von Microsoft Office (WORD, EXCEL, POWERPOINT ab Office 97)

Die Programme des Microsoft Office Paketes wie Word, Excel und Powerpoint verfügen über die einheitliche Programmiersprache VBA in der Version 5. Neben einer umfassenden Steuerung von Word 97 als einzelne Anwendung können Sie als Profi-Anwender aber auch programmübergreifende Anwendungen erstellen, bei der Sie alle Programme des Officepaketes miteinander verknüpfen können. VBA ähnelt in vielen Bereichen der MS Programmiersprache VISUAL BASIC 5.0

Makros stellen kleine(?) „Programme“ dar, welche von einem Benutzer mit der ihm zur Verfügung stehenden Makrosprache (hier VBA von Microsoft) erzeugt wurden, um sich wiederholende Arbeitsschritte zu automatisieren, also dieselbe Befehlsfolge nicht immer wieder von Neuem eingeben zu müssen. Sie stellen also eine echte Arbeitserleichterung für den etwas versierteren Anwender dar, da sie sodann beliebig oft ausgeführt werden können.

Diese einmalig aufgezeichneten Arbeitsschritte können zu einem Arbeitsgang zusammengefasst und mit einem einzigen Befehl aufgerufen werden.



Der Makrorekorder protokolliert nach seinem Start alle Aktionen, die Sie mit der Maus oder der Tastatur durchführen, beispielsweise

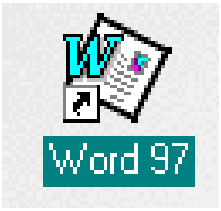
- Zeichen in ein Dokument einfügen
- Menübefehle auswählen
- Einstellungen in Dialogfenstern vornehmen
- Schaltflächen einer Symbolleiste anklicken

*Während der Makroaufzeichnung sind **Mausoperationen** innerhalb des Dokumentenfensters **nicht möglich**. Das **Bewegen** des Cursors innerhalb des Dokuments und das **Markieren** von Textbereichen ist **nur mit der Tastatur möglich** (entsprechende Tastenkombinationen siehe Anhang A). Die Maus kann nur zum Wählen von Menüpunkten eingesetzt werden.*

Makros können durch ausgeführt werden, indem Sie

- ein einmalig dafür angelegtes Icon in einer Symbolleiste anklicken (ähnlich der Formatleiste von Word)
- in der Menüleiste einen einmalig angelegten neuen Befehl anwählen
- eine Hot-Key (Tastenkombination) mit STRG + ALT/SHIFT und einem Buchstaben eingeben
- das Makro-Editorfenster öffnen (ALT + F8) und von dort aus das Makro anwählen und starten.

2 Makroerstellung mit WORD 97 und VBA

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen
2.1. Word starten *An PCs mit der Oberfläche NETSGO (Schule /PI):* Ordner „Office“ doppelklicken, auf das Icon „Word“ ebenfalls ein Doppelklick oder ein Einfachklick (zum Markieren) und dann die ENTER-Taste drücken.	 ➔ Ein leeres Dokument mit Namen „Dokument1“ (blaue Kopfleiste) wird angelegt.	*Zuhause an Ihrem PC:* Doppelklick mit LMT (linke Maustaste) auf das Icon von MS Word 97 am Desktop: **Oder** über den Start-Button ***/ PROGRAMME / MS Office / MS Word*** Nur möglich, wenn ein Icon auf dem Desktop angelegt wurde. Wie Sie das machen, finden Sie auf Seite 4 des Anhangs B.
Wechseln Sie mit ***Ansicht / Seitenlayout*** in die Bildschirmdarstellung, die alles am Bildschirm so darstellt, wie es dann später am Drucker erscheint.	Seitenümbrüche sind hier wesentlich besser zu erkennen, Tabellen und eingefügte Graphiken werden in diesem Modus auch im Textfluss richtig wiedergegeben.	

2.2 Sie erstellen Ihr erstes Makro

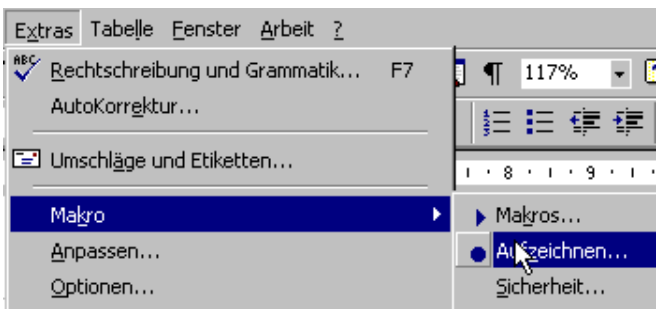
I N F O

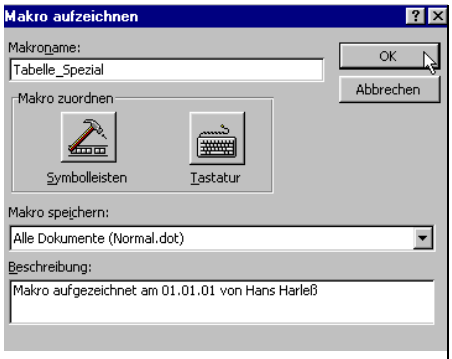
Aufgabe: a) *Tabelle mit 4 Spalten und 3 Zeilen erzeugen,*
b) Zellen mit Schriftart Arial, Schriftgröße 12,
c) Kopfzeile rot, Schriftgröße 14 fett zentriert, Doppelte Rahmenlinie
Diese umfangreichen Tätigkeiten a-c sollen von **einem** Makro ausgeführt werden.

Wie lässt sich solch ein Makro erzeugen, wenn man von all diesen Dingen keine Ahnung hat, bzw. nicht erst dicke Handbücher wälzen will ?

Microsoft hat WORD einen Makrorekorder (ähnlich einem Kassettenrekorder) mitgegeben, der alle Aktionen, welche Sie an der Tastatur vornehmen, automatisch in Befehle der VBA-Sprache umwandelt – ohne dass Sie eine Zeile Quellcode erzeugen müssen!

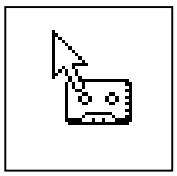
Sie starten die Aufzeichnung eines Makros, also den Makrorekorder mit ***Extras / Makro / aufzeichnen***.



Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen
Es öffnet sich ein Dialogfenster, in welchem Sie als erstes den Makronamen (statt Makro1) eingeben. Diese Eingabe wird später der Text des Quickinfos! Verlassen Sie sodann das Dialogfenster durch **OK** . ➔ eine neue, kleine Symbolleiste wird links oben eingeblendet - Sie befinden sich nun im Aufzeichnungsmodus.	 die Makro-Symbolleiste	**Achtung:** Der Makroname darf **keine Sonderzeichen** oder **Leerzeichen** enthalten erkenntlich an der neuen Symbolleiste oder auch an dem am Cursor hängenden Kassettensymbol.
Wenn Sie jetzt irgendeine Taste drücken oder einen Menübefehl eingeben, wird dieser gnadenlos in VBA-Quellcode umgesetzt.	**Also die Tastatur oder Maus vorerst einmal <u>nicht</u> verwenden, sondern erst weiterlesen!!!**	
Um mehr über die Funktion der beiden Schaltflächen (Icons) der Makro-Symbolleiste zu erfahren, bewegen Sie den Mauszeiger über die linke Schaltfläche, **ohne die Maustaste zu betätigen** – Sie rufen also die Quickinfo auf. Genauso verfahren Sie nun mit der rechten Schaltfläche.	links **Aufzeichnung beenden**	rechts **Aufzeichnung anhalten**
Sinn des rechten Icons: Der nächste Schritt - Weg - Befehlsfolge ist Ihnen nicht ganz klar, Sie wissen aber, dass auch "falsche", also nicht zum Ziel führende Befehlsfolgen kompromisslos aufgezeichnet, d.h. in VBA-Befehle umgewandelt werden.	**Um ohne Auswirkungen testen zu können, klicken Sie in der Makro-Symbolleiste auf das rechte Icon.** Sobald Sie sich über den nächsten aufzuzeichnenden Schritt im klaren sind, klicken Sie wieder auf das rechte Icon, das jetzt eine andere Bedeutung hat.	 **Aufzeichnung fortsetzen**

Sollten Sie sich dennoch beim Aufzeichnen vertan haben, so könnten Sie das zwar mit VBA-Grundwissen im Makro-Editor korrigieren, zum momentanen Zeitpunkt ist es aber sinnvoller, die Aufzeichnung zu beenden und unter gleichem Namen noch einmal aufzuzeichnen.

Soviel zum Handling beim Aufzeichnen von Makros, kommen wir wieder auf unsere Aufgabenstellung mit der Erzeugung dieser speziellen Tabelle zurück.



Hängt an Ihrem Cursor das Kassettensysmbol daran,

dann sind Sie im Aufzeichnungsmodus, ansonsten haben Sie die Aufzeichnung mit dem entsprechenden Icon gerade angehalten.

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

Sie befinden sich derzeit im Aufzeichnungsmodus.
Halten Sie die Aufzeichnung an, um erst die gestellte Aufgabe auszuprobieren.
Öffnen Sie dazu ein neues Dokument.

Hier noch einmal die Aufgabenstellung:

Aufgabe:
a) *Tabelle mit 4 Spalten und 3 Zeilen erzeugen,*
b) Zellen mit Schriftart Arial, Schriftgröße 12,
c) Kopfzeile rot, Schriftgröße 14 fett zentriert, Doppelte Rahmenlinie

Es folgt eine genaue Beschreibung aller dazu notwendigen Tätigkeiten:

- ✓ ***Tabelle / Tabelle einfügen*** mit 4 Spalten und 3 Zeilen
- ✓ ***Tabelle / Tabelle markieren*** (bzw. STRG + A, wenn der Cursor innerhalb der Tabelle blinkt)
- ✓ Über die Formatierungsleiste oder über ***Format / Zeichen*** Schriftart Arial mit Größe 12 einstellen
- ✓ Mit dem Cursor in die linke obere Tabellenzelle (einfach) klicken ➔ Markierung aufgehoben
- ✓ Kopfzeile der Tabelle (1.Zeile) markieren mit SHIFT + [ ]
- ✓ Über Formatierungsleiste bzw. ***Format / Zeichen*** Schriftfarbe rot, Größe 14 zentriert einstellen
- ✓ ***Format / Rahmen*** aufrufen, bei Linienart 'Doppelte Linie' anklicken und 'Gitternetz' aktivieren
- ✓ Mit dem Cursor in die linke obere Tabellenzelle (einfach) klicken ➔ Markierung aufgehoben

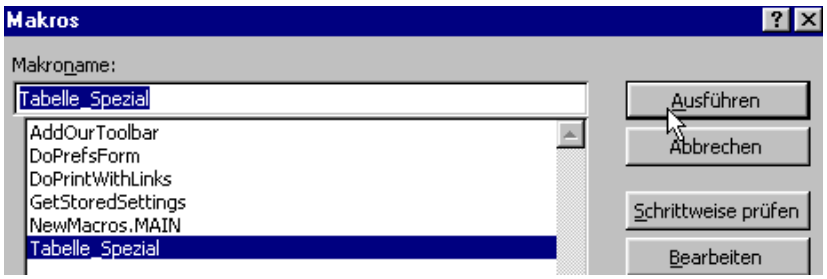
Während der Aufzeichnung werden alle Operationen auch im Dokument durchgeführt.

Unbedingt

So sollte nun Ihre Mustertabelle aussehen:

Wenn Sie nun testweise in die Kopfzeile der Tabelle Text eingeben, sollte dieser im Gegensatz zu den Zellen darunter in roter Farbe, fett und mit Schriftgröße 14 erscheinen.

Starten Sie nun Ihr erstes Makro mit ***Extras / Makro / Makros***, Name „Tabelle_Spezial" anwählen und Schaltfläche **Ausführen** betätigen.



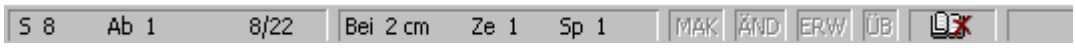
Sie sehen, durch die fehlende Markierungsmöglichkeiten mit der Maus wird die sonst allseits bekannte und problemlose Arbeit etwas kompliziert.

➔ Sie sollten auch bei den weiteren Aufgaben diese zuerst **ohne Aufzeichnung** durchführen und erst wenn Sie sich sicher sind, den Aufzeichnungsmodus aktivieren!

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

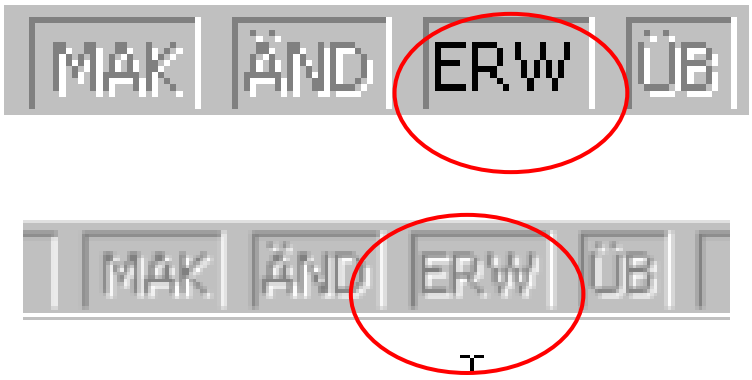
Sollten Sie einmal den aktivierten Markierungsmodus (Erweiterungsmodus) nicht mehr loswerden, so hilft folgender kleiner Trick:

Betrachten Sie dazu die Statuszeile von Word am unteren Bildschirmrand:



Im Erweiterungsmodus sind die drei Buchstaben ‘ERW’ schwarz (sonst grau, also inaktiv).
Ein Doppelklick mit LMT auf diese Buchstaben schaltet in den jeweils anderen Zustand um.

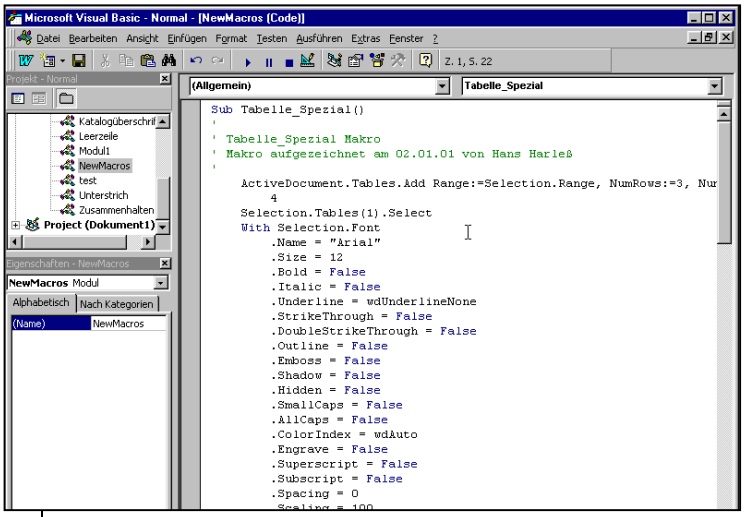
Ein Klick an eine beliebige Stelle des Dokuments hebt die Markierung auf!
(Vergleichbar mit der Ein – Aus-funktion eines Lichtschalters)



Sollte das aufgezeichnete Makro nicht alles das leisten, was Sie wollten, so zeichnen Sie es einfach erneut (unter demselben Namen, Shortcut oder Icon) auf und testen es.

2.3 Der Makro-Editor von VBA

Wie sieht nun der Quellcode, den der Makrorekorder aufgezeichnet und automatisch umgewandelt hat, eigentlich aus?



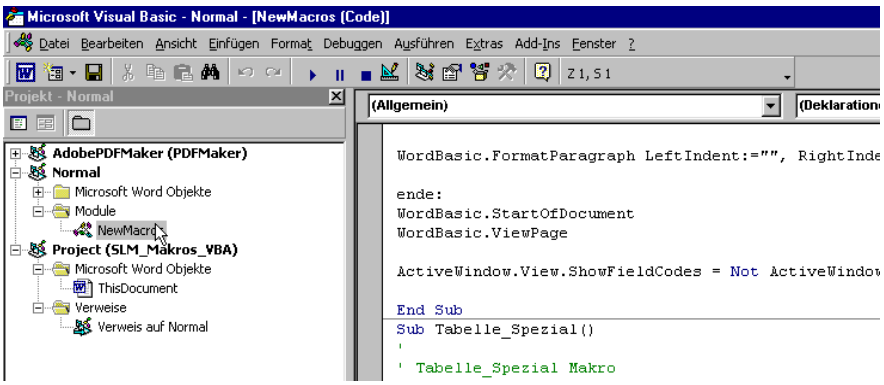
Starten Sie den Makroeditor mit ***Extras / Makro / Makros***, im Listenfenster „Tabelle_Spezial“ anklicken und die Schaltfläche **Bearbeiten** drücken.

(oder ***Extras / Makro / Visual Basic-Editor*** (ALT + F11))

Hier können Sie einen gewissen Einblick in VBA erhalten; zwischen Nachvollziehen und Selbsterzeugen liegen jedoch Welten!

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

Wie Sie sehen, werden alle aufgezeichneten Makros in den Ordner **Module\NewMacros** der *globalen Dokumentvorlage* **Normal.dot** von Word abgelegt und, wenn mehrere Makros vorhanden sind, durch eine Trennlinie voneinander abgesetzt.



Eine tiefere Behandlung des Makroeditors würde den Rahmen dieser Fortbildung bei weitem sprengen; weiterführende Literatur bzw. Unterlagen sind im Kapitel 5 aufgeführt. Sollte Interesse an einem wesentlich tiefergehendem Makro-Aufbaukurs bestehen, so vermerken Sie dies bitte auf dem Beurteilungsbogen zu dieser Fortbildung!

2.4 Anlegen einer eigenen Makro-Symbolleiste

Um ein Makro auf einfache und elegante Weise auszuführen, bietet es sich an, sozusagen als Startplatz aller zukünftigen Makros eine eigene Makro-Symbolleiste anzulegen.

Führen Sie ***Ansicht / Symbol-leisten / Anpassen*** (oder RMT auf eine beliebige Stelle in einer der Menüleisten) aus.

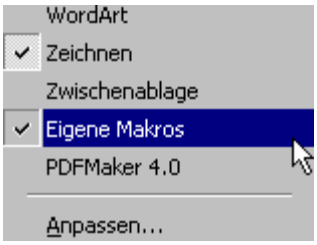
Schaltfläche **Neu** öffnet ein Dialogfenster, in welchem Sie den Namen der neuen Leiste, „eigene Makros“ eintippen und mit **OK** schließen.

Üblicherweise legen Sie die Makros in die Normal.dot!

Daraufhin erscheint eine kleine, leere Symbolleiste mitten im Text.
Da sie hier stört, klicken Sie diese mit LMT in der blauen Kopfzeile an, verschieben sie bei gedrückter LMT bis in die Formatierungsleiste und lassen dann LMT los. (Drag & Drop).

Sie kann auch wieder ausgeblendet werden.
Ansicht / Symbolleisten liefert eine Übersicht aller vorhandenen und derzeit eingeblendeten Leisten.

Der Name „Eigene Makros“ lässt sich erahnen



Das Häkchen vor „Eigene Makros“ zeigt an, dass sie derzeit eingeblendet ist. Ein Klick darauf blendet sie aus.

Vor der Auf-zeich-nung erst einmal im Trocken-kurs durch-führen !

2.5 Ein Makro über ein neu anzulegendes Icon starten

Aufgabe: Wörter eines Absatzes sollen als Überschrift mit Rahmen versehen werden.
Schriftgröße 16, Arial fett, rot, zentriert
Rahmen mit Dreifachlinien blau, Schattierung hellgelb

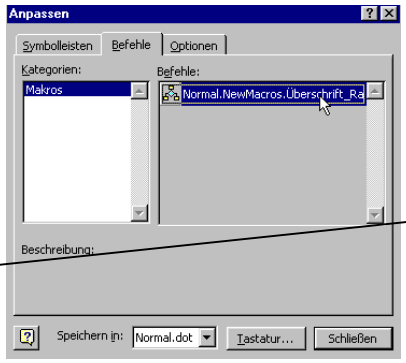
Dazu schreiben Sie ***„Übungstext Literatur“*** in eine eigene Zeile und drücken die ENTER-Taste.

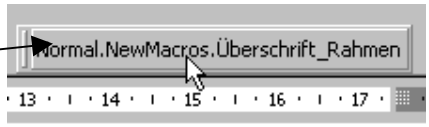
Wechseln Sie mit **Cursor⇧** wieder irgendwo in die zukünftige Überschrift. Besteht die Überschrift aus mehr als einem Wort, bitte den Cursor an einer beliebigen Stelle des Absatzes positionieren.

Dann im Doku-ment rück-gängig machen

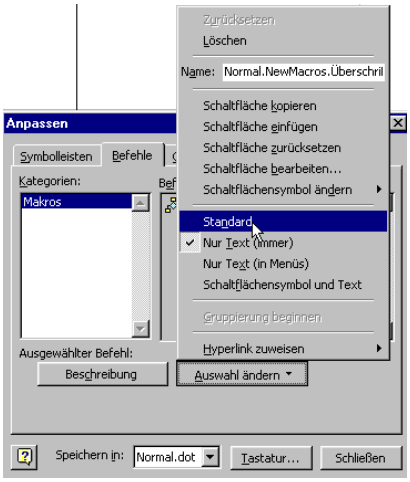
Starten Sie die Makroaufzeichnung wieder mit ***Extras / Makro / aufzeichnen***.
Name: **Überschrift_Rahmen**
Klicken Sie nun auf die Schaltfläche **Symbolleisten**

Daraufhin gelangen Sie in das nebenstehende Dialogfenster. Sie klicken den Eintrag „Normal.NewMacros.Überschrift...“ mit der LMT an und ziehen ihn bei gedrückter LMT in die zuvor angelegte Makro-Symbolleiste.
Die Darstellung ändert sich, wie im rechten Bild gezeigt.





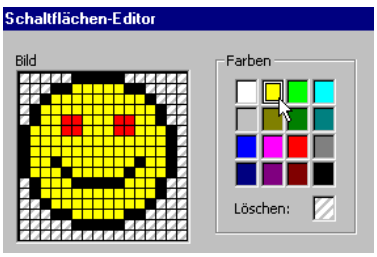
Wir wollen das Aussehen des Icons verändern:
Auswahl ändern führt Sie in nebenstehendes Dialogfenster.



1 Wählen Sie *„Standard“*.

2 Erneutes **Auswahl ändern** *„Schaltflächensymbol ändern“*

3 Verpassen Sie dem Icon „gelber Smily“ noch rote Augen, d.h. verändern Sie das Icon nach Ihren eigenen Vorstellungen.
„Schaltfläche bearbeiten“ mit **Ok** Editor schließen.



Mit **Schließen** beenden Sie die Anpassung und sind nun im Aufzeichnungsmodus, erkenntlich an der kleinen Makro-Symbolleiste und an dem am Cursor hängenden Kassettensymbol. Zeichnen Sie nun die oben genannte Aufgabe auf, *denken Sie daran, die Aufzeichnung bei Unklarheiten bez. des Ablaufs anzuhalten* und beenden dann die Aufzeichnung.

➔ Starten Sie sodann das Makro durch einen Klick auf den gelben Smily.

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

2.6 Ein Makro über eine Tastenkombination (Hotkey) aufrufen

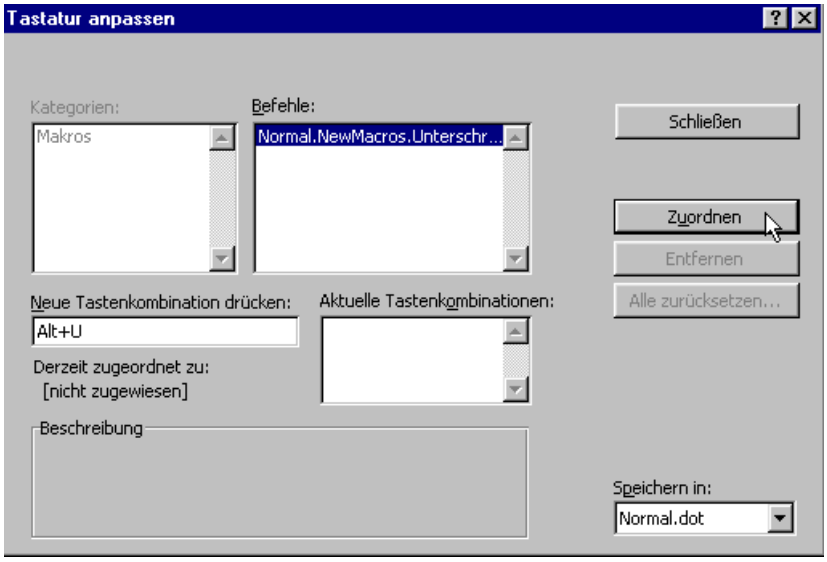
Aufgabe: Eigene eingescannte Unterschrift als Bild einfügen
Eine fertige Unterschrift liegt als „Unterschrift.bmp“ auf der Diskette

Tipp:
- Fügen Sie zuerst über ***Einfügen / Textfeld*** ein Textfeld mit ca. 4 cm x 2 cm Größe ein (der Cursor blinkt im Textfeld)
- und dann erst mit ***Einfügen / Graphik / aus Datei*** die Unterschriftsgraphik
- entfernen Sie sodann den Rahmen um die Graphik (***Format / Textfeld / Linie – Farbe / keine Farbe)***

Vorteil: Die Graphik ist nachher noch skalier- und verschiebbar!

Starten Sie nun die Makroaufzeichnung mit ***Extras / Makro / aufzeichnen***.
Name: **Unterschrift**

Klicken Sie nun auf die Schaltfläche **Tastatur** .



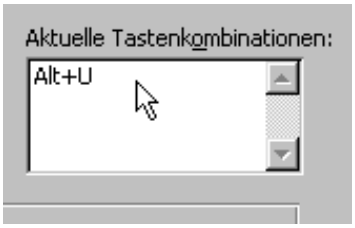
Hotkey-Vorschlag:

ALT + U (derzeit noch nicht zugewiesen)

Durch **Zuordnen** wird die gewünschte Tastenkombination in das rechte Fenster übernommen.

Schließen bringt Sie wiederum in den Aufzeichnungsmodus.

Hinweis: **ALT + U** bedeutet:
Bei gedrückter ALT-Taste die Taste „U“ zusätzlich drücken und dann beide loslassen



Sie können auch eine bereits von Microsoft WORD zugewiesene Tastenkombination umdefinieren!
Die bereits vordefinierte Zuweisung wird damit überschrieben!!!

Führen Sie nun oben genannten Tätigkeiten (Tipp) durch.

Vergessen Sie nicht, die Makro-Aufzeichnung zu beenden, d.h. an Ihrem Cursor darf kein Kassettensysmbol mehr dranhängen.

➔ Mit dem Hotkey **ALT + U** fügen Sie nun automatisch Ihre Unterschrift an der Cursorposition ein, diese lässt sich zudem noch verschieben und verkleinern bzw. vergrößern.

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

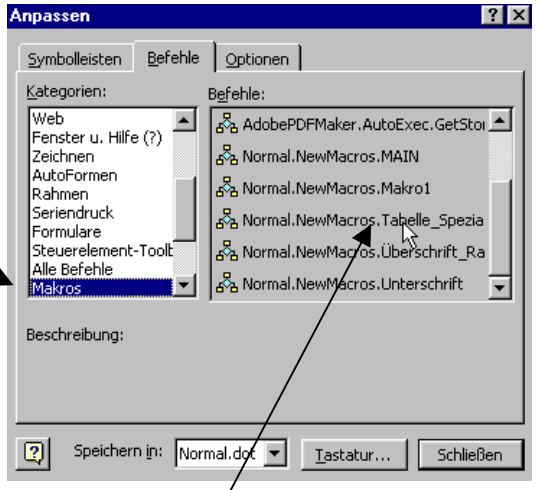
2.7 Makros nachträglich anpassen – Icon bzw. Hotkey vergeben / ändern

Ihr erstes Makro bezüglich der einzufügenden Tabelle ist momentan nur sehr unkomfortabel über ***Extras /Makro / Makros / Tabelle_Spezial /*** **ausführen** zustarten. Dies soll sich ändern!

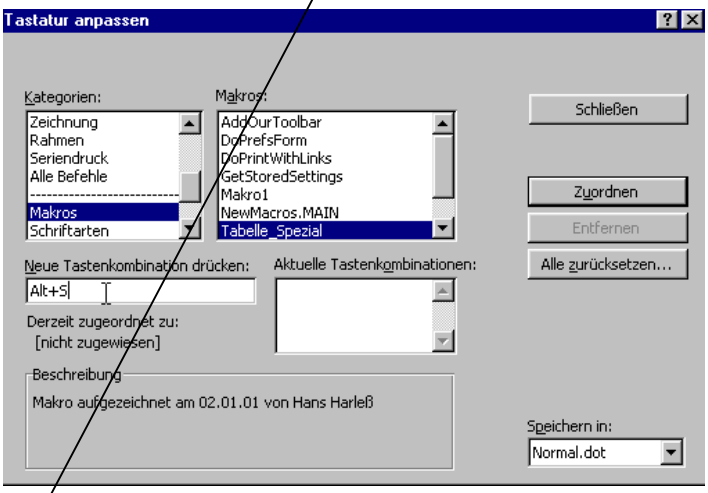
Rufen Sie ***Extras / Anpassen*** auf und wählen Sie bei Kategorie „Makros“

In der rechten Seitenhälfte

“Befehle” rollen Sie mit nach unten, bis Sie „**Normal.NewMacros.Tabelle_Spezial**“ finden. Diesen Eintrag klicken Sie mit LMT an.



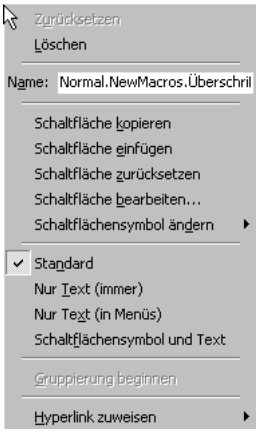
Wollen Sie den Hotkey verändern, klicken Sie auf **Tastatur**, wählen dann bei Kategorie „**Makros**“, den **Namen** des Makros, dessen Hotkey Sie verändern wollen. Geben Sie einen neuen Hotkey ein: **ALT + S**
Bei Zustimmung Ihrerseits **Zuordnen** sonst vorgeschlagenen Hotkey löschen mit ← - Taste (über Enter-Taste)
Dann 3 x **Schließen** anklicken.



Wollen Sie dem Makro ein **Icon** zuordnen, so ziehen Sie den markierten Makronamen bei gedrückter LMT in die neu angelegte Makro-Symbolleiste und verfahren wie unter 2.5 (Auswahl ändern)

Existiert zu einem Makro bereits ein Icon und Sie wollen dieses verändern, so klicken Sie mit RMT auf das zu ändernde Icon, wählen im sich öffnenden Dialogfenster „**Anpassen**“ und klicken dann mit RMT auf das zu ändernde Icon.

Nebenstehendes Dialogfenster öffnet sich und Sie verfahren wie unter 2.5.



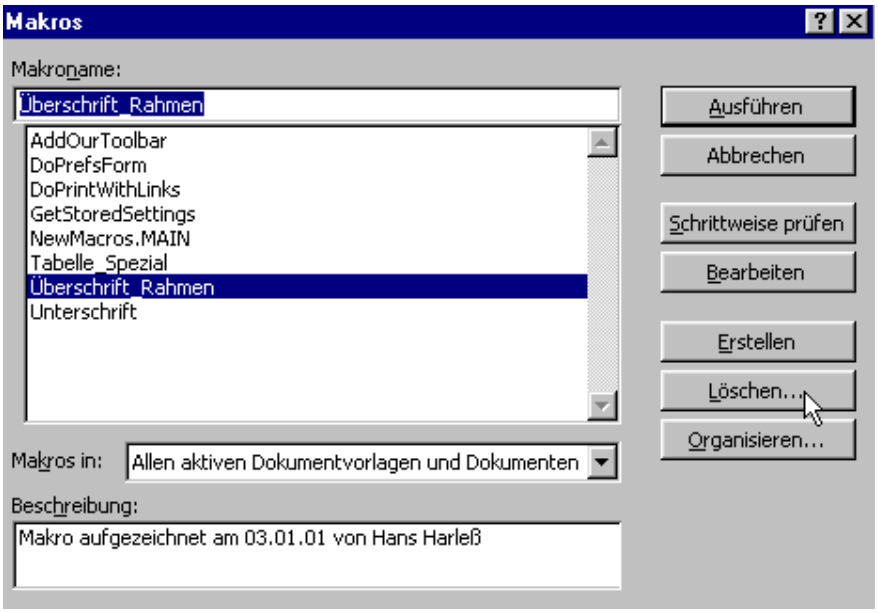
Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

2.8 Löschen eines Makros

Wenn Sie ein Makro nicht mehr benötigen, löschen Sie es aus der *globalen Dokumentvorlage* **Normal.dot** oder aus anderen Dokumentvorlagen auf folgende Weise:

Extras / Makro / Makros (oder **ALT + F8)** öffnet rechts abgebildetes Dialogfenster:

Zu löschendes Makro anklicken und durch Drücken von **Löschen** aus der Normal.dot entfernen.

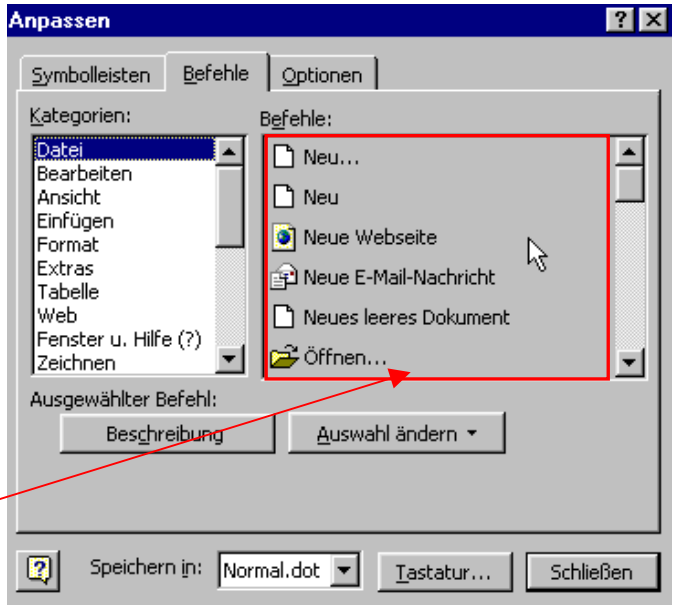


2.9 Entfernen eines nicht mehr benötigten Icons

Nachdem Sie gerade dem Icon „Gelber Smily“ das zugehörige Makro durch Löschen entzogen haben, wird sich bei einem Klick auf dieses auch keine Reaktion zeigen – es ist also überflüssig. Wie werden Sie dieses Icon wieder los ?

Mit ***Extras / Anpassen*** erhalten Sie das Ihnen bereits bekannte Dialogfenster.

Ziehen Sie nun den gelben Smily bei gedrückter LMT aus der Makro-Symbolleiste an irgend eine Stelle des Dialogfenstera im Bereich „**Befehle**“ und lassen dann die LMT los.
Damit ist auch das Startsymbol für ein Makro entfernt!



Mit können Sie die Löschung des Icons **nicht** wieder rückgängig machen, unter Punkt 2.7 steht die Lösung.

Interessant ist auch die Frage, was passiert, wenn Sie nur das Icon eines damit verbundenen Makros löschen.

Da das Icon nur ein „Wegweiser“, eine Startplattform für das Makro darstellt, löschen Sie damit den Wegweiser, **nicht aber das Makro** (Sie löschen **nicht** den Ort, auf den der Wegweiser zeigt).

3 Makroverwaltung

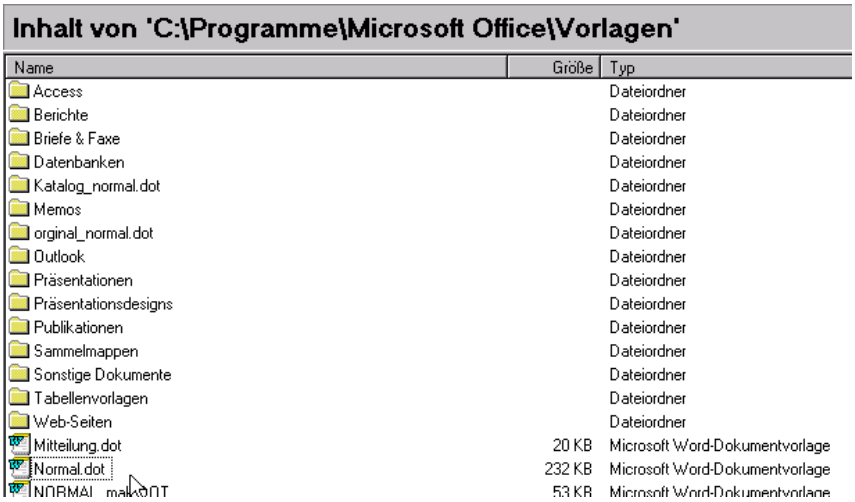
Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

3.1 Sichern aller erstellten bzw. aufgezeichneten Makros in einem Schritt

Alle von Ihnen aufgezeichnete Makros werden in der *globalen Dokumentvorlage* **Normal.dot** abgespeichert.

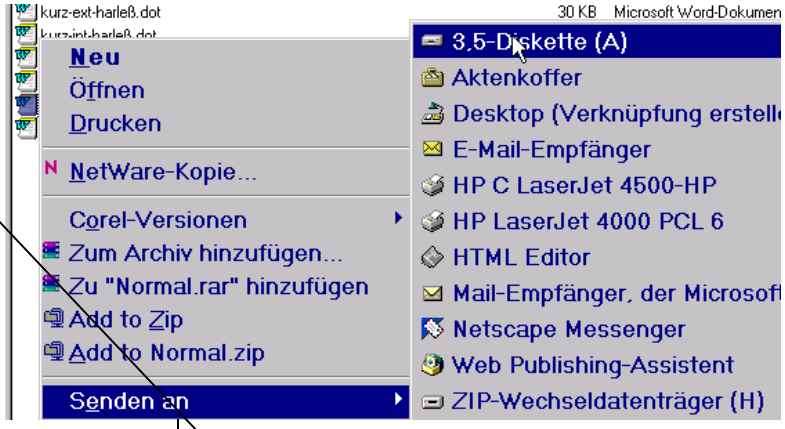
Mitgesichert werden dabei:
- AutoText-Einträge
- Formatvorlagen
- Symbolleisten

Bei Arbeit mit **Word 8 aus Office 97** werden alle Dokumentvorlagen, so auch die *globale Dokumentvorlage Normal.dot* bei Standardinstallation im Ordner **C:\PROGRAMME\Microsoft Office\Vorlagen** abgespeichert.
Mit Hilfe des Explorers können Sie auch danach suchen!

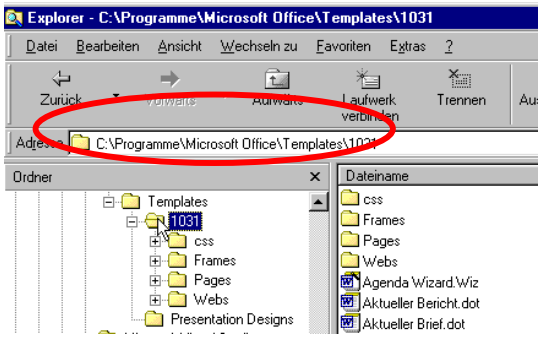


Extras / suchen / Dateien / Ordner

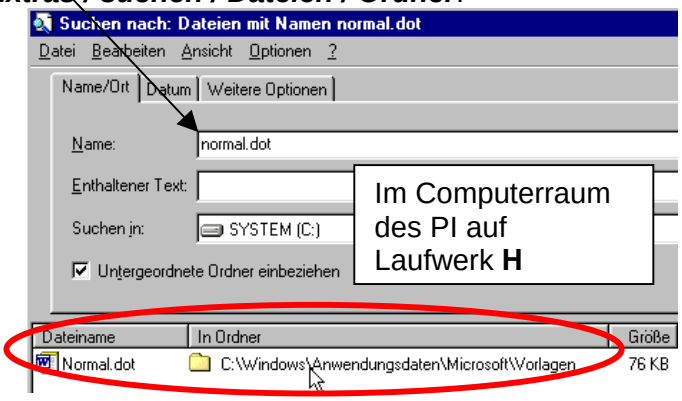
Haben Sie den Ordner, der die Normal.dot enthält, gefunden, so klicken Sie mit RMT auf sie und wählen ***Senden an / 3,5-Diskette.***
Auf dieselbe Art können Sie eine gesicherte Normal.dot auch wieder zurückspielen und somit auf ein funktionierendes Word zurückgreifen.



In **Word 2000** mitgelieferte Vorlagen finden Sie hier



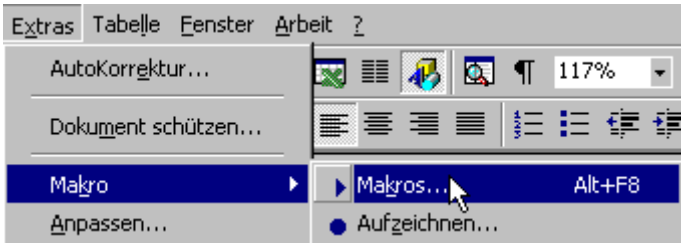
Die Normal.dot finden Sie vom Explorer aus über ***Extras / suchen / Dateien / Ordner***:

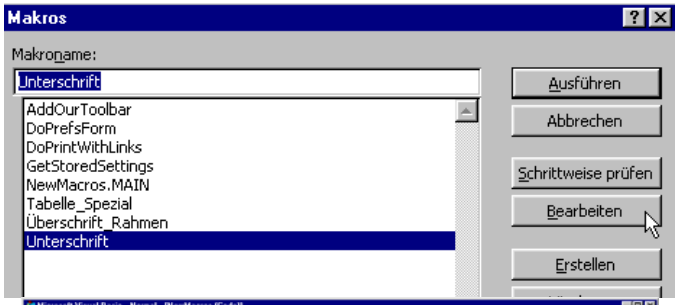


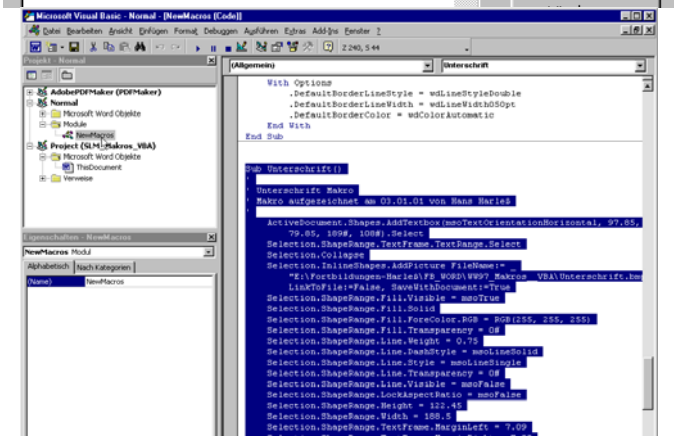
Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

3.2 Eigene Makros sichern und dokumentieren

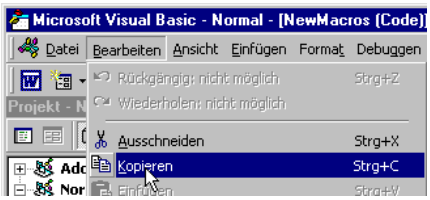
Wollen Sie ein funktionierendes Makro an eine Kollegin/Kollegen weitergeben, so soll dessen **Normal.dot** erhalten bleiben.
Strategie:
Sie speichern das Makro als ganz normales Dokument ab; unter 3.3 lesen Sie dann, wie Ihre Kollegin/Ihr Kollege diese Makro in sein „WORD“ einbindet!
Öffnen Sie dazu den Makro-Editor mit
Extras / Makro / Makros (oder **ALT + F8**), markieren das zu sichernde Makro und klicken auf **Bearbeiten** .







Markieren Sie nun bei gedrückter LMT den gesamten Quelltext zu „Unterschrift“ zwischen den Trennlinien und wählen Sie

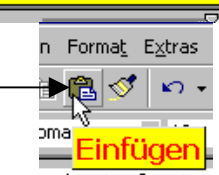


Damit ist der Quellcode in der Zwischenablage von Windows.

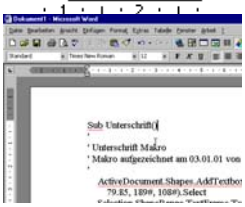
Schließen Sie nun das Fenster des Makro-Editors mit

Öffnen Sie ein neues, leeres Dokument

und fügen den Inhalt der Zwischenablage mit
Bearbeiten / Einfügen oder in dieses neue Dokument ein.



Speichern Sie dieses nun ohne weitere Formatierungen als Word-Dokument mit einem aussagekräftigen Namen ab.



Dieses Dokument können Sie nun z. Bsp. auf Diskette weitergeben!

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

3.3 Fremde Makros einspielen

An Hand eines funktionsfähigen Makros, das wie unter 3.2 beschrieben, gesichert wurde, soll das Einbinden eines fremden Makros vorgestellt werden.

Funktion des Makros:

Umformen einer Chemischen Summenformel in die Index-schreibweise:

H2SO4 ➔ H_2SO_4

Name des Dokuments,

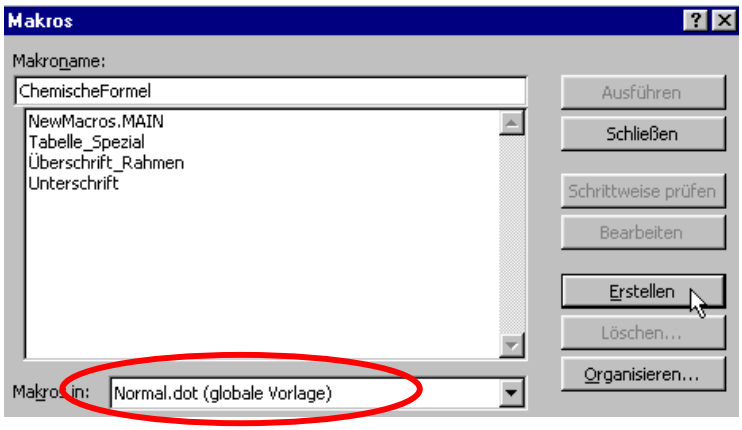
in dem der Quellcode auf Diskette abgespeichert ist:

VBA-Makro Chem_Form.doc

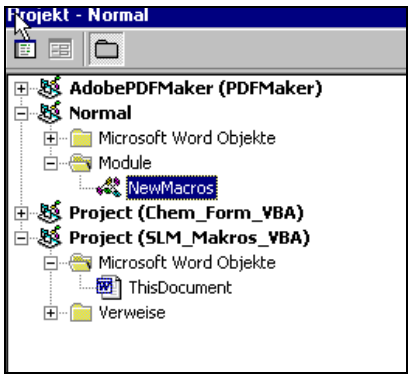
Öffnen Sie von Word oder vom Explorer im LaufwerkA die Datei **'VBA-Makro Chem_Form.doc',** markieren den gesamten Text, senden ihn mit ***Bearbeiten / Kopieren*** in die Zwischenablage
und
öffnen Sie sodann in Word ein neues, leeres Dokument.

Wählen Sie ***Extras / Makro / Makros***,

- vergeben den Namen „ChemischeFormel“ (später der Quickinfo-Text),
- stellen als Vorlage die Normal.dot ein und
- schließen das Dialogfenster durch **Erstellen**.



Der **Makro-Editor** öffnet sich daraufhin automatisch.



Neu zu erstellende bzw. erstellte Makros werden automatisch im Ordner **Module\NewMacros** abgelegt.

Der Quellcode eines Makros wird automatisch von **Sub ...** und **End Sub** umgeben.

```
Sub ChemischeFormel()
'
' ChemischeFormel Makro
' Makro erstellt am 07.01.01 von Hans Harleß
'

End Sub
```

Da diese beiden Befehle bereits im zu importierenden Makro-Code enthalten sind, müssen sie im Makro-Editor gelöscht werden.

Markieren aller (blauen und grünen) Zeilen bei gedr. LMT + **entfernen** drücken.

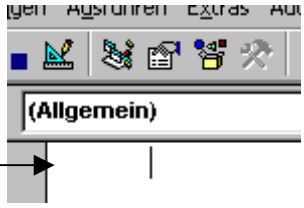
Grün eingefärbte Zeilen sind Kommentarzeilen und werden durch das Zeichen ' eingeleitet. (Shift + #).

Alle Befehle **dahinter** sind unwirksam!

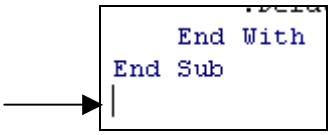
Sind diese beiden Befehle im zu importierenden Makro **nicht** enthalten, so positionieren Sie den Cursor **vor** End Sub, **löschen also nichts**.

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

Positionieren Sie nun den Cursor links oben, falls dies das erste Makro sein sollte,

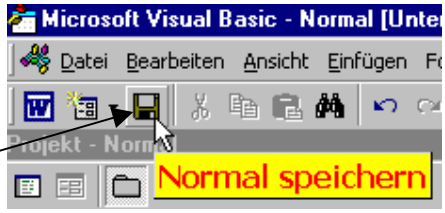


ansonsten unter dem letzten END SUB des letzten Makros



und fügen Sie mit ***Bearbeiten / einfügen*** den Quelltext der Zwischenablage an der Cursorposition ein.

Speichern Sie sodann den Inhalt des Ordners mit



Schließen Sie jetzt den Makro-Editor mit ***Datei / Schließen und zu Word zurückkehren*****,** so befinden Sie sich wieder in dem vorher angelegten leeren Word-Dokument.
Zum Testen des Makros müssen Sie zuerst eine Chemische Formel, zum Beispiel H2SO4 eingeben**, <u>den Cursor direkt hinter das letzte Zeichen setzen</u>** und dann das Makro über ***Extras / Makro / Makros*** / „ChemischeFormel“ **Ausführen** starten.

H2SO4 ➔

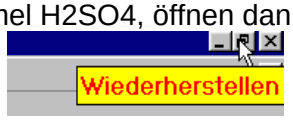
H_2SO_4

Achtung:

<u>den Cursor direkt hinter das letzte Zeichen setzen</u>

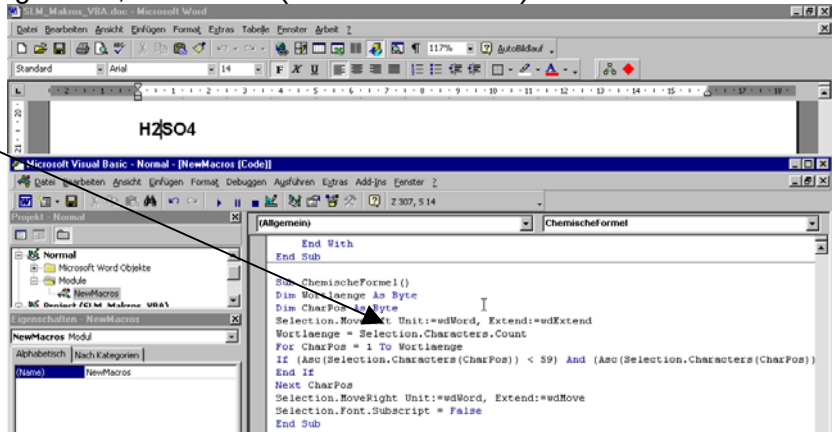
Zur Übung legen Sie nach dem Test zum Aufrufen des Makros ein Icon / eine Tastenkombination an.

Um die Funktion der Anweisungen besser nachvollziehen zu können, starten wir das Makro im **Einzelschrittmodus.**
Positionieren Sie den Cursor wiederum direkt rechts der Formel H2SO4, öffnen dann mit ALT + F11



den Makro-Editor und schalten diesen in den Fenstermodus, verkleinern es eventuell und legen es, wie unten abgebildet, über Word (im Vollbild-Modus).

Stellen Sie nun den Cursor irgendwo in den **Makro-Quelltext** „ChemischeFormel“ und starten den Einzelschrittmodus mit **F8**; für jeden weiteren Schritt drücken Sie ebenfalls **F8**.
Sie sehen dann sukzessive die Abarbeitung des Makros.
Führen Sie dies auch mit den anderen erstellten Makros aus.

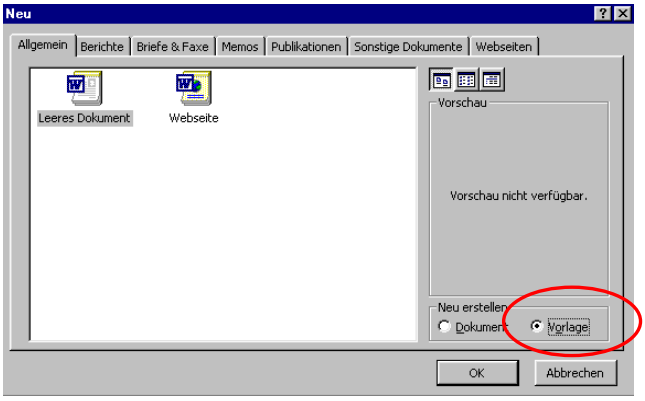


Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

3.4 Makros in eigenen Dokumentvorlagen

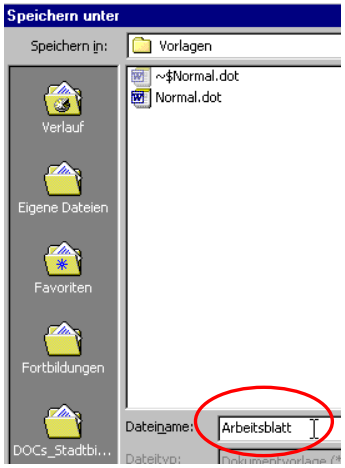
Für verschiedene, sich wiederholende Aufgaben benötigt man verschieden Dokumente, die Verwaltung derselben kann man über Dokumentvorlagen realisieren.
Das entscheidende dabei ist, dass Sie, je nach Anforderung, verschiedene Makros in jeweils spezifischen Dokumentvorlagen ablegen können.

Für die Archivierung Ihrer Arbeitsblätter benötigen Sie Dokumente mit Fußzeile, in welcher der Name des Arbeitsblattes und der gesamte Ordnerpfad ausgegeben wird. Rufen Sie hierzu ***Datei / Neu*** und aktivieren Sie ***Neu erstellen / Vorlage***:



In dieser neu angelegten Dokumentvorlage zeichnen Sie nun das entsprechende Makro auf, **das nun nur in dieser Vorlage existieren soll.**

Speichern Sie diese Dokumentvorlage mit der Endung **DOT** unter dem Namen
„Arbeitsblatt“
ab.

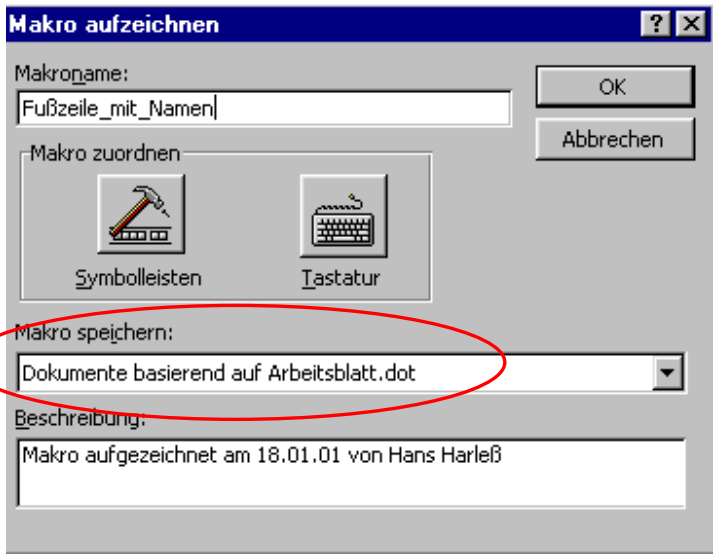


Jetzt zeichnen Sie das entsprechende Makro in dieser Dokumentvorlage **„Arbeitsblatt“** ab.

Extras / Makro / Aufzeichnen liefert nebenstehendes Fenster:

Name: *Fußzeile_mit_Dateiname*

Wichtig ist dabei, dass Sie bei „Makro speichern“ durch Klick auf das Listendreieck die Option **„Dokumente basierend auf Arbeitsblatt.DOT“** auswählen.



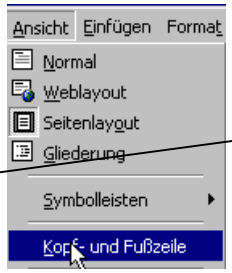
Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

Klicken Sie auf Symbolleiste, um das Makro über ein Icon aufzurufen, ziehen den Makronamen in die neu erstellte Makro-Symbolleiste und ändern dort, wie unter 2.5 beschrieben,

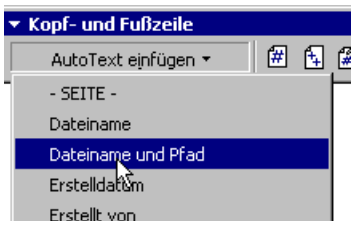
das Icon ab in und gelangen so in den Aufzeichnungsmodus.

erkenntlich an dieser Makro-Symbolleiste

Über ***Ansicht / Kopf- und Fußzeile*** gelangen Sie in diesen speziellen Modus, es öffnet sich ein weiteres Dialogfenster, in welchem Sie in die Fußzeile wechseln.



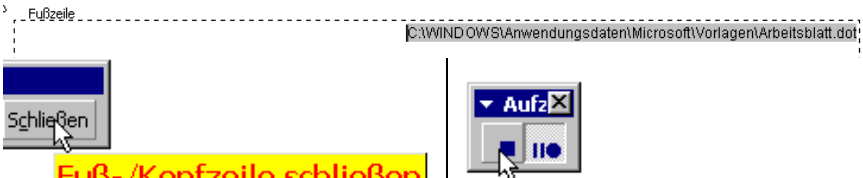
In der Symbolleiste „**Kopf- und Fußzeile“** wählen Sie Autotext einfügen und hier die Option „**Dateiname und Pfad**“.

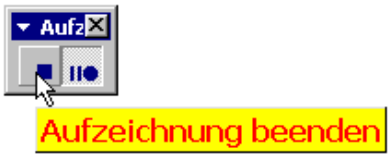


Sie markieren die gesamte Zeile mit **F8** + **Cursor nach links**-Taste und

wählen dann Arial, Schriftgröße 9 und rechtsbündig in der Formatierungsleiste.

Schließen Sie sodann die Fußzeile und anschließend die Makroaufzeichnung.





Damit das Makro beim Neustart der Dokumentvorlage wirken kann, muss seine Auswirkung, die Erstellung der Fußzeile, vor dem Abspeichern rückgängig gemacht werden. ➔

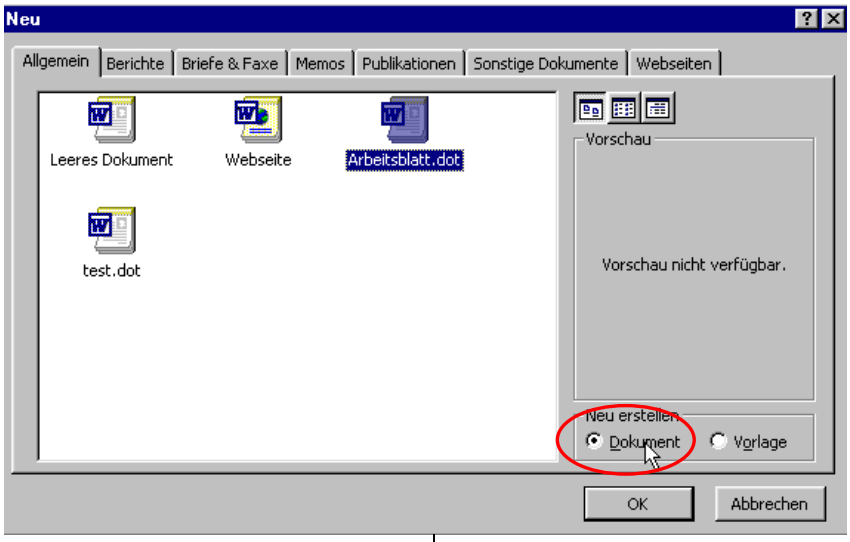
Sichern Sie Ihre Arbeit in der Dokumentvorlage durch Klick auf das Diskettensymbol (da bereits Name vergeben wurde)!

Mit ***Datei / schließen*** beenden Sie die Arbeit mit der *Dokumentvorlage „Arbeitsblatt.DOT*“.

Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

Nun soll die soeben erstellte Dokumentvorlage getestet werden.

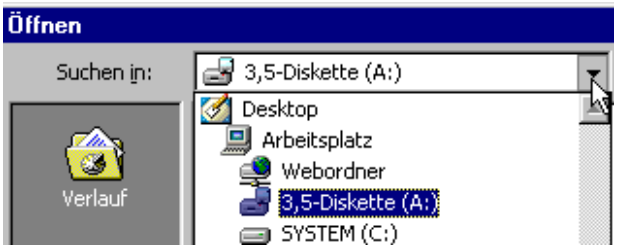
Führen Sie hierzu ***Datei / neu*** aus.
Im nebenstehenden Dialogfenster markieren Sie „Arbeitsblatt“; durch Doppelklick auf das Icon öffnen Sie eine
- neue *Datei*,
- basierend auf der Dokumentvorlage „Arbeitsblatt“,
also mit dem gerade erstellten Makro mit Dateiname und Pfadangabe in der Fußzeile.



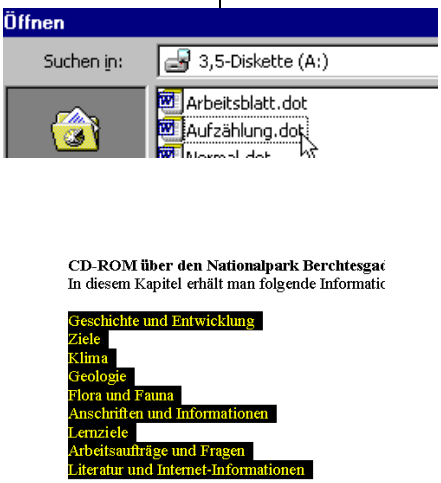
Die Makrosymbolleiste dieser Dokumentvorlage wird nun zusätzlich eingeblendet.
Klicken Sie auf die Schaltfläche für das Makro „*Fußzeile_mit_Dateiname*“ und überprüfen Sie das Ergebnis des ausgeführten Makros mit ***Datei / Seitenansicht***.
Schließen Sie dieses Dokument nach der Ansicht wieder, **ohne** es zu speichern.

Speichern Sie das Dokument unter dem Namen „**Arbeitsblatt**“ als Dokument im Verzeichnis **C:\temp** des Computers ab, so sehen Sie in der Seitenansicht den aktualisierten Pfad mit dem Dateinamen.

Um das Verhalten von WORD bezüglich der Makroverwaltung in *verschiedenen Dokumentvorlagen* an einem weiteren Beispiel zu verdeutlichen, öffnen Sie eine bereits vorgefertigte Dokumentvorlage „Aufzählung.dot“ als Dateivorlage.
Sie finden diese auf der die Fortbildung begleitenden Diskette über ***Datei / Öffnen***, auf Laufwerk A wechseln.



Wiederum wird eine neue Makroleiste mit einem weiteren Icon eingeblendet. Folgen Sie den Anweisungen im rot formatierten Text und führen Sie das Makro anschließend aus.



Schließen Sie dieses Dokument nach Ausführung des Makros und der Begutachtung seiner Auswirkung wieder, **ohne** es zu speichern.

4 Hilfe zu VBA - Befehlen

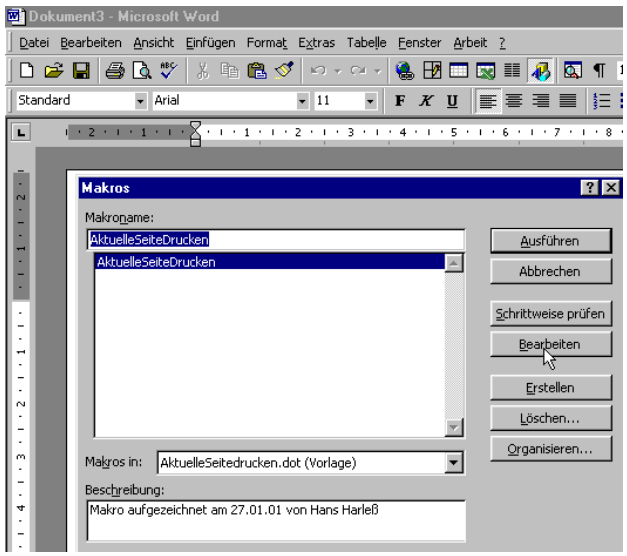
Aktion mit Maus / Tastatur	Bild	Kommentar / Querverweise / weiterführende Erläuterungen

Nur auf den ersten Blick ist der durch den Makrorekorder aufgezeichnete Quellcode verwirrend. Da die Makrosprache VBA in Englisch gehalten ist, ist es vielleicht etwas mühsam am Anfang, aber die gängigsten Begriffe hat man bald "drauf".

Am einfachsten ist es, sich in einem aufgezeichneten Makro durch Markieren eines Befehls und anschließendem Drücken der F1-Taste (bei WINDOWS immer für Hilfe) den entsprechenden Hilfebildschirm anzusehen:

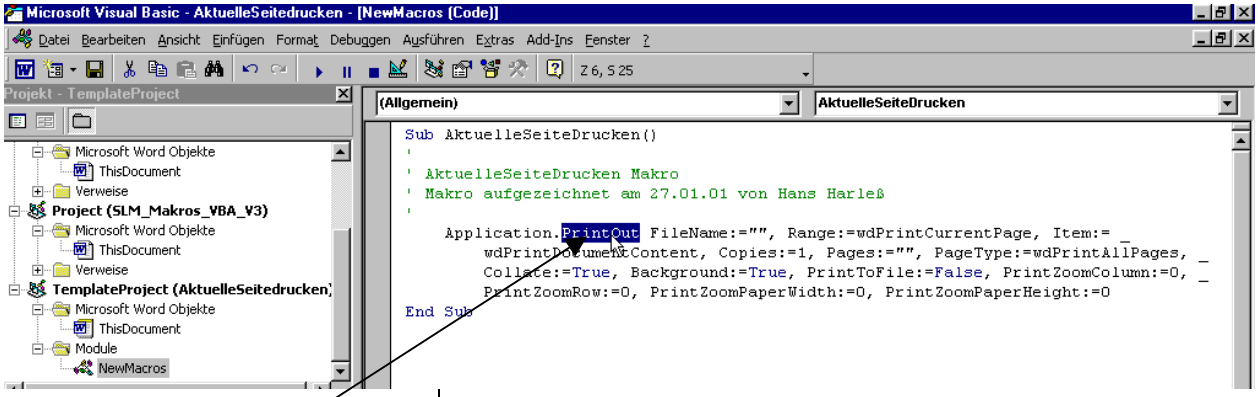
Öffnen Sie hierzu ein **neues Dokument**, *basierend* auf der *Dokumentvorlage* „**AktuelleSeiteDrucken.dot**" vom Explorer aus auf Laufwerk A (Diskette durch Doppelklick.

Aufgabe des in dieser DOT vorhandenen Makros: Drucken der **aktuellen** Seite, also der Seite, in welcher sich der Cursor befindet.



Mit **ALT + F8** öffnen Sie das Makroverwaltungsfenster und klicken auf **Bearbeiten**.

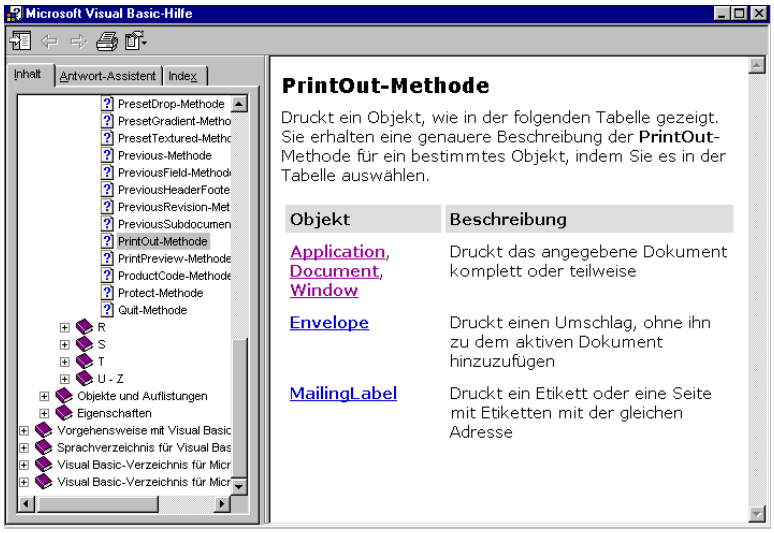
Darauf öffnet sich das Dialogfenster des Makroeditors.



Ein Doppelklick auf „**PrintOut**" markiert dieses Statement. Durch Drücken der Funktionstaste **F1** *(entspricht in der Windows-Welt immer dem Aufruf der Hilfefunktion)* bei markiertem VBA-Statement wird die kontextsensitive Hilfefunktion von Word aufgerufen.

Dies funktioniert für alle VBA-Befehle auf dieselbe Art und Weise.

Damit können Sie sich **ohne Handbuch** einiges Verständnis für die Word eigene Programmiersprache VBA aneignen.



5 Literaturangaben

Makros mit Winword: Automatisierung, Programmierung
2. Auflage Mai 2000 Autor: C. Lehmann
Herdt-Verlag, Nackenheim, www.herdt.de

Ein praxisorientierter Leitfaden zum Selbststudium mit grundlegenden Informationen zu Word
Microsoft Word 97 Schritt für Schritt Autor: Catapult, Inc.
352 Seiten mit einer 3,5-Zoll-Diskette ISBN: 3-86063-730-4

Eine grafisch orientierte Schnellreferenz zur Lösung spezieller Probleme Microsoft Word 97 auf einen Blick Autor: Sabine Lambrich
200 Seiten ISBN: 3-57231-860-2

Ein praxisorientierter Leitfaden zum Einsatz von VBA, der in Word verwendeten Programmiersprache Microsoft Word 97 Visual Basic Schritt für Schritt
Autoren: Michael Halvorson und Chris Kinata
384 Seiten mit einer CD-ROM ISBN: 3-86063-738-x

Ein umfangreiches Benutzerhandbuch mit Referenzinformationen, Beispielen und Insider-Tipps von Software-Experten Microsoft Office 97 professionell nutzen

Autoren: Michael Halvorson und Michael Young
1104 Seiten mit einer CD-ROM ISBN: 3-86063-124-1

Ein Lehrbuch für die Programmierung in VBA, der in Office verwendeten Programmiersprache. Mit diesem Buch können Sie beispielsweise lernen, wie benutzerdefinierte Befehle, Menüs, Dialogfelder, Meldungen und Schaltflächen erstellt werden und wie Sie benutzerdefinierte Hilfe für diese Objekte bereitstellen können (englischsprachig).
Microsoft Office 97/Visual Basic Programmer's Guide
Microsoft Corporation 704 Seiten ISBN: 1-57231-340-4

Nun kann ich Ihnen nur mehr viel Spaß beim Ausprobieren, ausreichendes Durchhaltevermögen und hoffentlich erfolgreiches Testen wünschen ! ! !